

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 145986 —

KLASSE 46.

AUSGEGEBEN DEN 19. NOVEMBER 1902.

SIEMENS & HÄLSKE AKTIENGESELLSCHAFT IN BERLIN.

Irisblende für Scheinwerfer u. dgl.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. März 1902 ab.

Die sogen. Irisblenden zum beliebigen Verengen oder vollständigen Schließen der Lichtöffnungen an Scheinwerfern und dergl. bestehen im allgemeinen aus sichelförmigen, dünnen Metallstreifen, im folgenden Blendstreifen genannt, die übereinander greifend mit dem einen Ende um im Kreise angeordnete Stifte drehbar und kinematisch so gekuppelt sind, daß ihre inneren Kanten in jeder Stellung einen Kreis einhüllen, dessen Mittelpunkt mit dem Mittelpunkte der Lichtöffnung zusammenfällt. Die kinematische Kupplung der Blendstreifen wird meist in der Weise ausgeführt, daß ihre äußeren Enden beispielsweise je einen kleinen Lenker erhalten (vergl. die Patentschrift 102155), die ihrerseits wieder mit einem zum Mittelpunkte der Lichtöffnung konzentrischen Kreisringe gekuppelt sind, durch dessen Drehung dann die gleichmäßige Bewegung der Blendstreifen bewirkt wird. Eine derartige Kupplung der freien Enden der Blendstreifen hat aber zur Folge, daß von einer gewissen Stellung an, wo nämlich das freie Ende eines Blendstreifens in die Nähe des festen Endes eines der gegenüberliegenden kommt, sich jenes über dieses schieben muß, damit der Lenker oder das sonstige Bewegungsorgan oberhalb der Schichtebenen der Blendstreifen bleiben kann. Daraus folgt wieder, daß die Blende nur bei unendlich kleiner Dicke der Blendstreifen ganz geschlossen werden könnte, da diese sich andernfalls durchschneiden müßten. Praktisch ist deshalb bei solcher Einrichtung kein vollkommener Schluß der Blende zu erreichen, vielmehr muß, wie in der Patent-

schrift 102155 dargestellt, ein die Mitte der Blende dauernd verdeckender Kreis von erheblichem Durchmesser vorgesehen werden, um den unvollkommenen Schluß durch die Blendstreifen zu vervollständigen.

Ein vollständiger Schluß der Blende allein durch die Blendstreifen kann indessen erzielt werden, wenn die äußeren Enden der Blendstreifen nicht mit Lenkern versehen werden, sondern frei bleiben, wie dies beispielsweise in der Patentschrift 37590, Kl. 57 dargestellt ist. In diesem Falle tritt aber leicht der Übelstand ein, daß die freien Enden beim Schließen der Blende mit gegenüberstehenden Blendstreifen zusammenstoßen. Diesen Übelstand zu vermeiden, ist der Zweck der nachfolgend beschriebenen Neuerung.

Die Fig. 1 und 2 zeigen die Blende schematisch in halb und ganz geschlossenem Zustande, die Fig. 3 und 4 geben die konstruktive Durchbildung.

Die Blendstreifen *ss* . . . (Fig. 1 und 2) sind wie gewöhnlich schindelartig übereinandergreifend um die im Kreise angeordneten Stifte *tt* . . . drehbar, über die hinaus sie durch die Arme *aa* . . . mit Augen am Ende verlängert sind. Durch diese Arme erfolgt die gleichmäßige Bewegung der Blendstreifen, indem etwa wieder Lenker mit den Armen und mit einem drehbaren Kupplungsringe verbunden sind oder indem vorstehende Stifte am Ende der Arme in radialen Schlitten eines breiteren Kupplungsringes, geführt werden, oder in sonst zweckdienlicher Weise. Es kann nunmehr, da die freien Enden des Blendstreifens sich unter die gegenüberstehen-

4

den Blendstreifen schieben können (vergl. Fig. 2 Punkt *p*) bei sonst geeigneter Form und Zahl der Blendstreifen ein vollkommener Schluß der Blende eintreten. Um aber das
5 Aufbiegen der freien Enden und ihr Zusammenstoßen mit den gegenüberstehenden Blendstreifen zu verhindern (vergl. Fig. 1 und 2 Punkt *p*), ist eine besondere Einrichtung vorgesehen, durch die eine zweckdienliche Führung der freien Enden gesichert ist.
10

Die konstruktive Durchbildung der Einrichtung ist in Fig. 3 und 4 wiedergegeben. In dem kreisförmigen Hohlrahmen *r* sind die Blendstreifen *ss* gleichmäßig verteilt angeordnet, wobei die Stifte *t* der schematischen Darstellung in Fig. 1 und 2 durch die Drehzapfen *z* ersetzt sind. An Stelle der in den Fig. 1 und 2 gezeichneten, über die Stifte *t* hinausstehenden Arme *a* sind hier auf die
20 Drehzapfen *z* besondere, nach innen zeigende Hebel *h* aufgesetzt, deren Außenenden mit Stiften *c* (Fig. 3) in Schlitz des Kupplungsringes *d* eingreifen. Die Drehung dieses geeignet gelagerten Ringes *d* durch den Handgriff *m* (Fig. 4) bewirkt dann dieselbe gleichmäßige Bewegung der Blendstreifen, wie bei den schematischen Darstellungen (Fig. 1 und 2) besprochen.

Die auf die Zapfen *z* gesteckten festen
30 Enden der Blendstreifen liegen so nahe an den einzelnen in Fig. 3 angegebenen Blendstreifen *s*, als mit Rücksicht auf die Blechdicke und die Anzahl der einander übergreifenden Streifen nötig ist. Um nun die angegebene Leitung der freien Enden der Blendstreifen zur Verhinderung eines Zusammenstoßes mit einem gegenüberliegenden Blendstreifen zu erreichen, mit anderen
35 Worten, um nur so viel hintereinander folgende freie Enden nahe beieinander und nahe

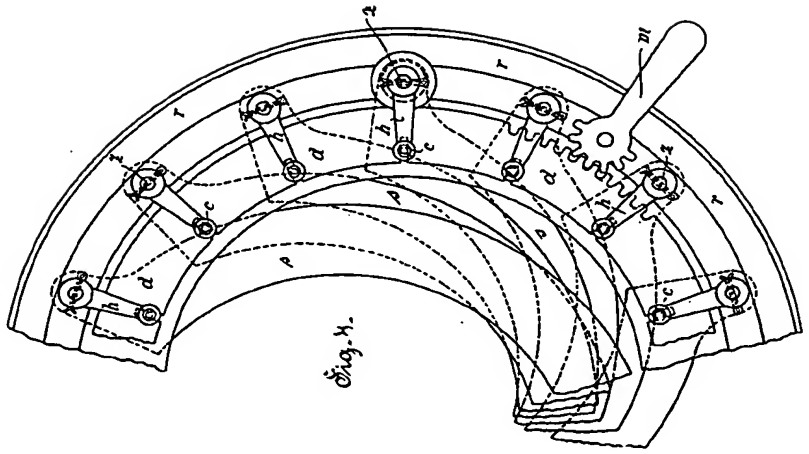
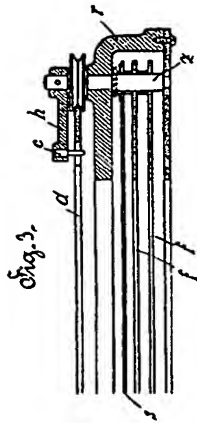
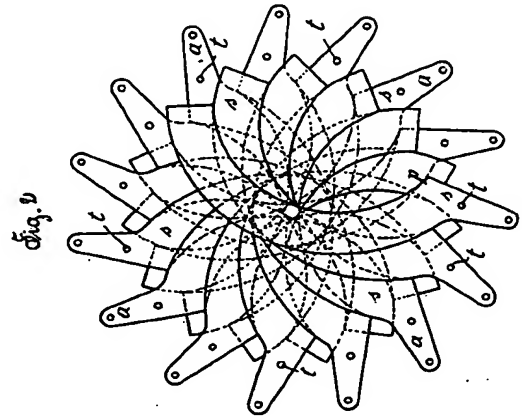
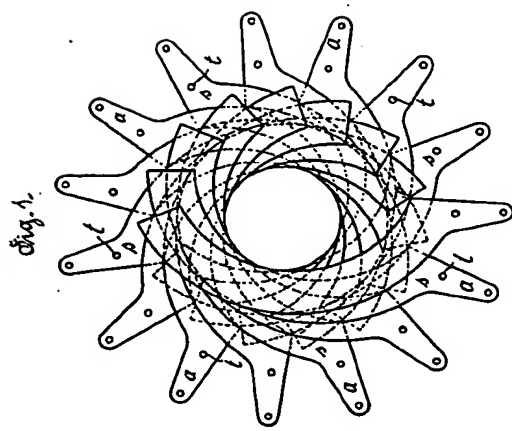
der Ebene *s* zu führen, wie mit Rücksicht auf die übrigen Einzelheiten zweckmäßig erscheint, sind lose auf die Drehzapfen *z* eine Anzahl dünner Leitringe *ff* gesteckt (in der Fig. 3 sind nur zwei solche gezeichnet, wie
45 mindestens erforderlich sind), zwischen denen je eine Gruppe aufeinander folgender freier Enden von Blendstreifen geführt werden. Denkt man sich beispielsweise einen solchen Ring *f* in Fig. 2 und 3 beim Punkte *p* zwischen dem festen und dem freien Ende der beiden teilweise zur Deckung kommenden Blendstreifen liegen, so wird durch den Ring ein Zusammenstoßen vermieden, und es ist
50 klar, daß bei angemessener Formgebung der Blendstreifen und richtig gewählter Anzahl freier Enden zwischen je zwei Leitringen *ff* mit Vermeidung jeden Zusammenstoßes einzelner Blendstreifen in der Mitte der Blende ein sicheres, vollständiges Schließen erzielt
60 werden kann.

PATENT-ANSPRUCH:

Irisblende zum beliebigen Verengen oder
65 Verschließen von Lichtöffnungen an Scheinwerfern und dergl., bestehend aus übereinander greifenden, sichelartigen, mit ihrem einen Ende um im Kreise angeordneter Punkte drehbaren dünnen Blendstreifen, die, kinematisch gekuppelt, durch
70 ein gemeinschaftliches Glied gleichmäßig bewegt werden können, gekennzeichnet durch Führung einer Anzahl aufeinander folgender freier Enden zwischen je zwei
75 konzentrisch zur Blende liegenden dünnen Leitringen, zu dem Zwecke, unter Vermeidung des Zusammenstoßes einzelner Blendstreifen ein vollkommenes Schließen der Blende erzielen zu können.
80

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT IN BERLIN.
 Irisblende für Scheinwerfer u. dgl.



SIEMENS & HALSKE AKTIENG

Irisblende für Schein

Fig. 1.

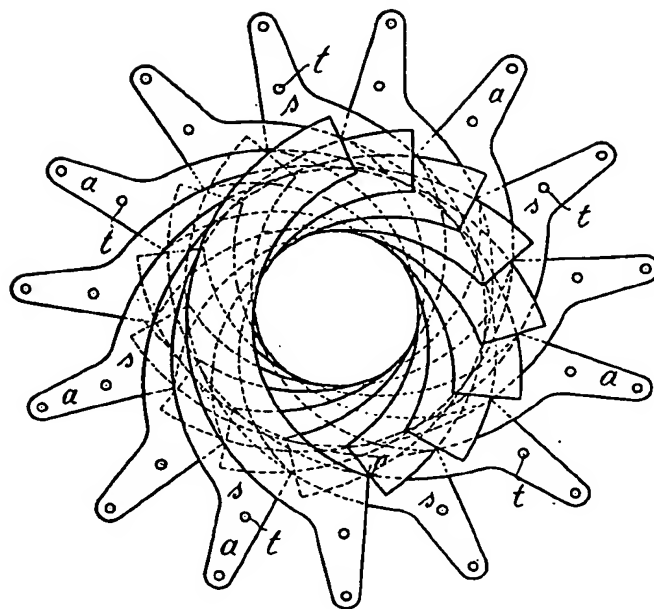
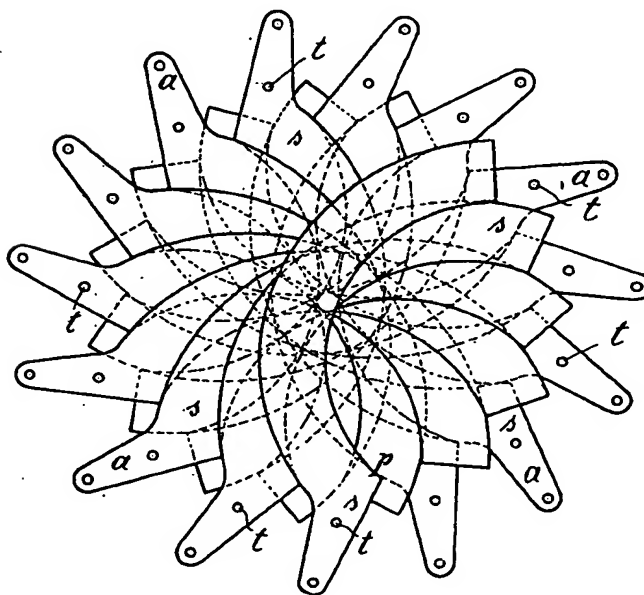
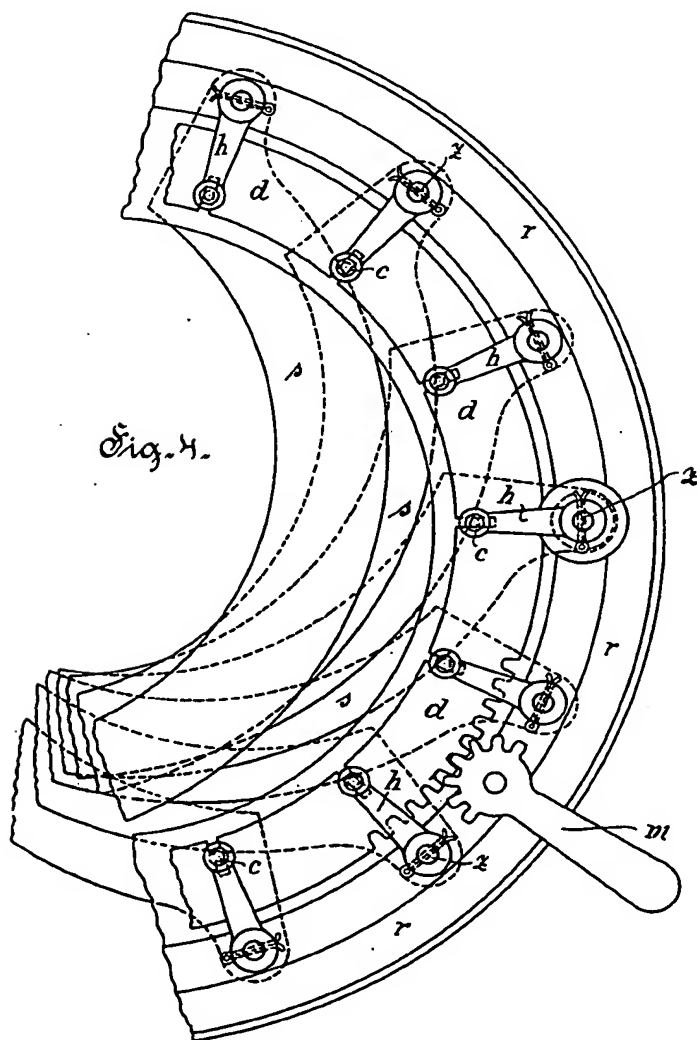
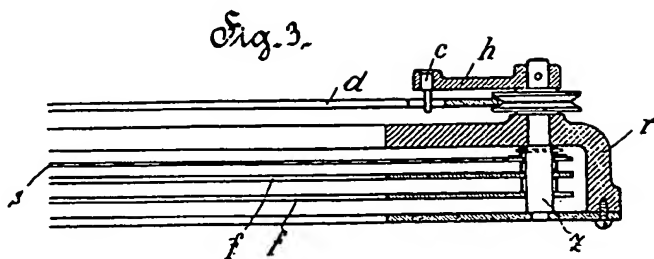


Fig. 2.



GESELLSCHAFT IN BERLIN.

werfer u. dgl.



Zu der Patentschrift

№ 145986.

No English title available.

Patent Number:

Publication date: 0000-00-00

Inventor(s):

Applicant(s):

Requested Patent: ☐ DE145986

Application Number: DED145986 00000000

Priority Number(s):

IPC Classification:

EC Classification: F21V11/08, F21V11/10

Equivalents:

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

German Patent No. 145986

Translation of Claim:

Claim

An iris diaphragm for constricting or closing light openings on headlights and the like as desired, comprising sickle-shaped, thin diaphragm strips which overlap each other and one end of which can rotate around points arranged in a circle, whereby said strips – being kinematically coupled – can be moved uniformly by a shared element, characterized by the guidance of a number of consecutive free ends between two thin guide rings that lie concentric with respect to the diaphragm, for the purpose of achieving a complete closure of the diaphragm while preventing individual diaphragm strips from colliding with each other.